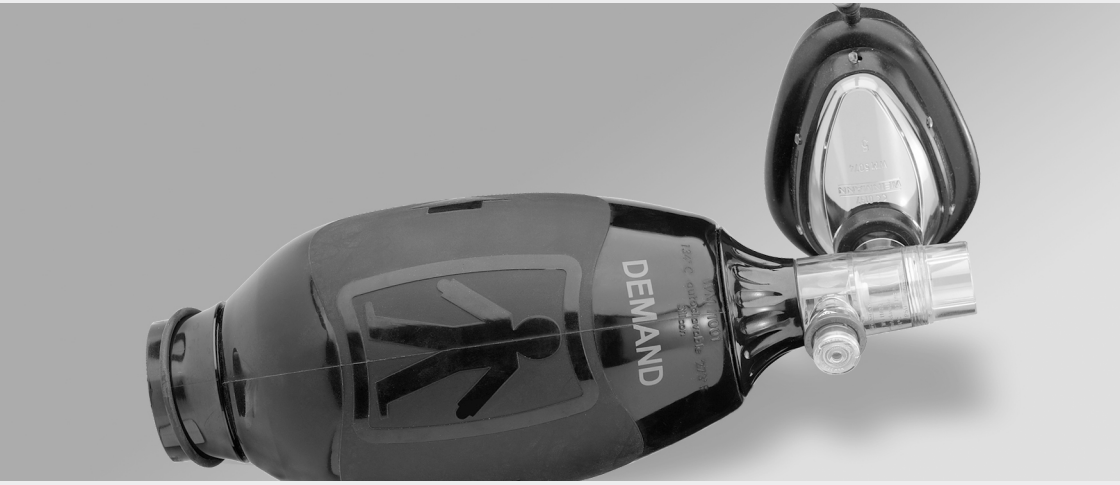
emergency



COMBIBAG

Saco de ventilação

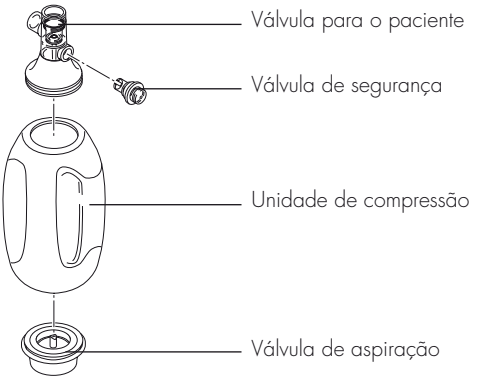
WM 11000

Descrição e instruções de funcionamento

WEINMANN
medical technology

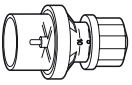
Visão geral

COMBIBAG

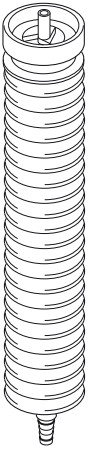


Acessórios

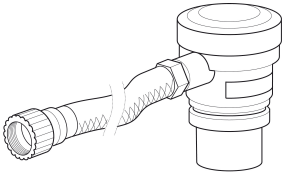
Válvula PEEP



Reservatório de oxigénio



Válvula DEMAND



Índice

1. Informações essenciais 4
1.1 Campo de aplicação 4
1.2 Descrição do funcionamento 4
1.3 Vantagens especiais do COMBIBAG 5
2. Descrição do aparelho 7
2.1 Componentes do COMBIBAG 7
3. Indicações de segurança 9
4. Operação 11
4.1 Nota prévia 11
4.2 Teste de funcionamento 11
4.3 Valores de referência para a ventilação 12
4.4 Ventilação por máscara 13
4.5 Ventilação através do tubo traqueal 14
4.6 Aumento da concentração de oxigénio 14
4.7 Ventilação PEEP 15
4.8 Medição do volume 16
4.9 Utilização de filtros HME 16
5. Procedimentos de higiene 17
5.1 Limpeza no local do acidente 18
5.2 Manutenção e assistência técnica 18
6. Peças sobressalentes 19
6.1 Material fornecido de série 19
6.2 Acessórios 20
6.3 Peças sobressalentes 22
7. Dados técnicos 25
8. Garantia 27
9. Declaração de conformidade 28

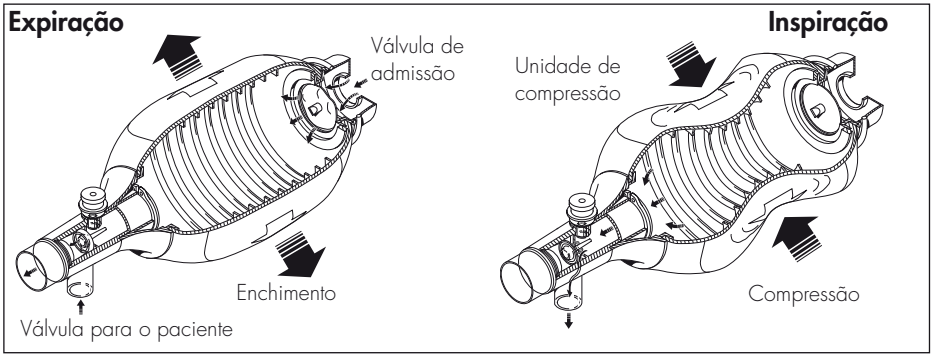
1. Informações essenciais

1.1 Campo de aplicação

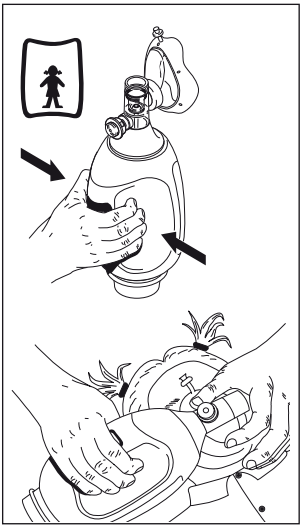
O COMBIBAG destina-se à ventilação manual de crianças (a partir de 10 kg de peso do corpo) e adultos através da máscara ou tubo traqueal. O ar de respiração pode ser enriquecido com oxigénio.

1.2 Descrição do funcionamento

Ao comprimir o saco manualmente, o paciente recebe volume de gás (ar, mistura de ar e O_2 ou oxigénio puro) através da válvula de ventilação. A seguir à fase de compressão, o saco de ventilação elástico expande-se automaticamente, enchendo-se novamente através da válvula de aspiração aberta. Em simultâneo, a membrana na válvula para o paciente fecha a ligação ao saco e abre o ramal de expiração. O paciente expira para a atmosfera. Desta forma, o ar expirado não pode voltar para dentro do saco. Com respiração própria, o paciente pode inspirar e expirar através do ramal de expiração.



1.3 Vantagens especiais do COMBIBAG



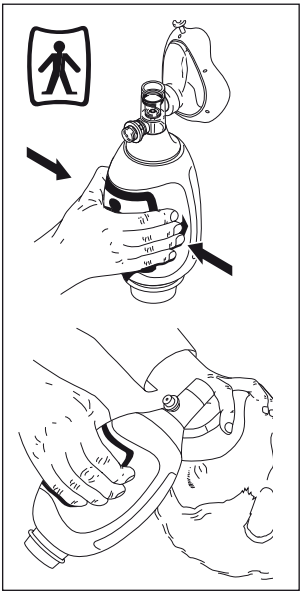
COMBIBAG, o primeiro aparelho de ventilação manual com subdivisão em segmentos para adultos e crianças.

Até agora eram necessários, pelo menos, 2 sacos para a ventilação de pacientes de todas as classes etárias, um saco de ventilação para crianças e um saco maior para adultos.

Agora, com o COMBIBAG é possível cobrir ambas as funções através das suas características construtivas especiais. Através de duas cavidades longitudinalmente opostas, identificadas com símbolos, o saco é dividido num segmento grande e num segmento pequeno. Com a compressão do segmento para adultos ou para crianças, é possível atingir opcionalmente os volumes de ventilação necessários:

- Até 500 ml para a ventilação de crianças,
- 500 a 1200 ml para a ventilação para adultos.

O saco para crianças até agora separado torna-se supérfluo. O princípio "dois sacos em um" é altamente económico, poupando, p. ex., espaço na mala de emergência.



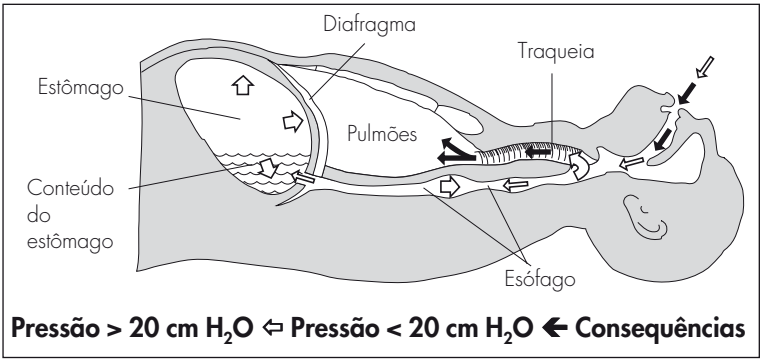
COMBIBAG, o primeiro aparelho de ventilação manual com válvula de segurança com 2 fases.

Até agora, o problema do limite de pressão na adaptação aos diferentes perigos da ventilação através de máscara ou do tubo traqueal não tinham ainda sido resolvidos. A maioria dos aparelhos de ventilação manuais dispõem apenas de um limite de pressão de 50–60 mbar, com valores de pressão que se orientam pelas relações dos pulmões saudáveis.

Quando estes aparelhos de ventilação manuais para a ventilação com máscara são usados por pessoas inexperientes existe sempre o perigo de, com pressões superiores a 20 mbar, expandir o estômago e provocar uma regurgitação com aspiração, devido à agitação e ao esforço para efectuar ventilações eficazes. Para além disso, existe o perigo de, na ventilação de crianças, seja através da máscara ou do tubo traqueal, danificar os pulmões devido a uma pressão de ventilação demasiado elevada. Agora através da válvula de segurança com 2 fases do COMBIBAG é possível ajustar…

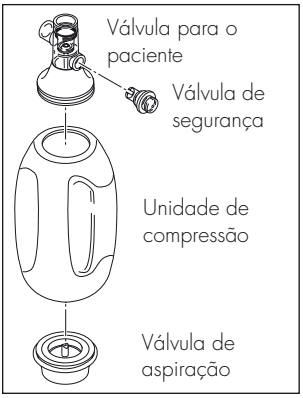
- um limite de pressão de 20 mbar para a ventilação com máscara e para a ventilação de crianças
- um limite de pressão de 60 mbar para a ventilação de adultos através do tubo traqueal.

Perigos da ventilação de pacientes não entubados



2. Descrição do aparelho

2.1 Componentes do COMBIBAG



O saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças é composto por 4 elementos funcionais:

Válvula para o paciente

A válvula para o paciente é composta por:

- carcaça da válvula com adaptador para saco
- cone de inspiração para colocar da máscara ou inserir o conector dos tubos traqueais (22/15 mm de diâmetro)
- elemento da válvula para separação da inspiração e expiração da válvula de segurança instalada.

Válvula de segurança

A válvula de segurança é composta por:

- carcaça da válvula com insertos da válvula e
- anel vermelho da válvula com setas brancas e os números 20 e 60.

Uma vez que a válvula de segurança só pode ser ajustada correctamente pelo fabricante WEINMANN, esta só pode ser fornecida, como peça sobressalente, como unidade completa.

A válvula de segurança não pode ser desmontada.

Unidade de compressão

A unidade de compressão, um saco com cavidades para agarrar assimétricas e identificadas com pictogramas (símbolo para crianças e adultos), aplica, ao ser comprimida, os volumes de gás necessários dos respectivos segmentos.

Válvula de aspiração

A válvula de aspiração é composta por:

- interior da tubuladura de aspiração com bico de oxigénio para a mistura de O_2
- exterior da tubuladura de aspiração
- placa da válvula para a entrada de gás fresco e para vedação durante a compressão do saco
- um anel de suporte para pendurar o saco.

3. Indicações de segurança

Para sua própria segurança e dos seus pacientes, e em conformidade com os requisitos da directiva 93/42 CEE, tenha atenção aos seguintes pontos:

- Respeite estas instruções de uso, elas são parte integrante do aparelho e têm de estar sempre acessíveis.
- Qualquer utilização do aparelho pressupõe o conhecimento adequado e o respeito destas instruções de uso. O aparelho destina-se apenas para os fins descritos.
- A utilização de artigos de outras marcas pode provocar falhas de funcionamento e envolver bioincompatibilidades. Convém ter presente que, nestas circunstâncias, a garantia perde a validade e que não assumimos qualquer responsabilidade pela não utilização dos acessórios recomendados no manual de utilização e das peças sobressalentes originais.
- Cumpra as indicações da secção "5. Procedimentos de higiene" na pág. 17 para evitar o aparecimento de infecções ou contaminações bacterianas.
- **Atenção:**
  O aparelho aspira ar do meio ambiente, pelo que não pode ser usado em atmosferas tóxicas.
- O aparelho só pode ser utilizado por pessoas com formação em técnicas de reanimação e com experiência na utilização do aparelho.
- Em caso de adição de oxigénio, deve ter em atenção que é rigorosamente proibido fumar ou fazer fogo desprotegido nas imediações de acessórios condutores de oxigénio.

- Não utilizar óleo nem gordura juntamente com o aparelho de reanimação.
- Não é apropriado para bebés nem crianças com um peso de corpo inferior a 10 kg.
- Pode encomendar cópias adicionais destas instruções de uso ao fabricante WEINMANN.

4. Operação

4.1 Nota prévia

Tem de ficar bem realçado que, ao contrário das ideias passadas, não se deve fazer a respiração logo após o início ou após a detecção segura de uma paragem respiratória, mas sim já numa altura, em que diversos sinais como:

- cianose e/ou
- movimentos respiratórios visivelmente reduzidos e/ou
- uma frequência respiratória muito reduzida e/ou
- ruído respiratório reduzido e/ou
- volume de ar expirado reduzido

indicam uma limitação perigosa da respiração espontânea. Neste processo estão incluídas todas as formas de hipoventilação, respiração de espaço morto e respiração entrecortada final.

4.2 Teste de funcionamento

A operacionalidade do saco de ventilação COMBIBAG deve ser verificada antes de cada utilização. A verificação pode ser efectuada em poucos segundos com base nos seguintes passos:

- Comprimindo o saco com a mão direita, ouve-se e sente-se claramente na mão esquerda que segura na válvula para o paciente o respectivo volume

a fluir, independentemente do local onde se encontre a válvula de segurança.

- Depois de largar o saco: expansão rápida com entrada audível de ar através da válvula de aspiração.
- Ajuste da válvula de segurança para o limite de pressão de 20 mbar: ao fechar o ramal de inspiração com a palma da mão esquerda e comprimir o saco com a mão direita, o ar sai com um ruído sibilante pela abertura da válvula de segurança.
- Ajuste da válvula de segurança para o limite de pressão de 60 mbar: ao fechar o ramal de inspiração com a palma da mão esquerda só é possível comprimir o saco com uma elevada pressão, o ar sai mais lenta e silenciosamente do que com o limite de pressão de 20 mbar.

4.3 Valores de referência para a ventilação

Durante a ventilação com aparelhos de ventilação manuais sem frequências e volumes de inspiração ajustados, desde que não estejam ligados aparelhos de medição adicionais (volúmetro, manómetro de pressão), só os sinais indirectos claramente visíveis, como sejam os movimentos respiratórios do tórax, o desaparecimento da cianose, o ficar rosado, podem servir para controlo da eficácia. Precisamente por isso, após o início de uma ventilação, durante a qual é normalmente desejável uma certa hiperventilação, deve respeitar-se determinados valores de referência, pois em caso de uma ventilação mais prolongada, uma ventilação insuficiente (hipoventilação) pode levar a danos graves, mas uma ventilação com frequências e volumes de inspiração demasiado elevados

(hiperventilação) está também associada a consequências graves.

	Frequência/min.	Volume de inspiração/ml
– Crianças (a partir de 10 kg de peso de corpo)	40 - 60	20 - 35
– Crianças, 5 anos	20 - 35	150 - 200
– Crianças, 10 anos	18 - 25	300 - 400
– Jovens	16 - 20	300 - 500
– Adultos	12 - 16	500 - 1000

Se, após a libertação das vias respiratórias, não ocorrer uma respiração espontânea suficiente, devem fazer-se ventilações; em caso de respiração própria do paciente insuficiente, de forma assistida, caso contrário, de forma controlada.

4.4 Ventilação por máscara

Deve respeitar-se os seguintes passos:

- colocação do paciente de costas
- posicionamento da cabeça em extensão
- puxar o anel vermelho da válvula de segurança no COMBIBAG para cima (limite da pressão de 20 mbar)
- técnica C: a mão esquerda eleva o maxilar inferior e fixa a máscara sobre a boca e o nariz
- compressão ritmada do respectivo segmento (adultos, crianças) nas frequências recomendadas
- se necessário, introdução de um tubo Wendl pelo nariz ou de um tubo Guedel, para melhorar o acesso à faringe
- Só em casos excepcionais é que a máscara tem de ficar bem fechada, se mesmo assim não for

atingida uma ventilação suficiente, é possível puxar o anel vermelho da válvula de segurança para baixo (limite de pressão de 60 mbar). Neste caso, não é de excluir uma dilatação do estômago!

4.5 Ventilação através do tubo traqueal

Para evitar complicações adicionais (protecção contra a dilatação excessiva do estômago e aspiração) deve procurar fazer-se, se possível, uma ventilação através do tubo traqueal correctamente colocado:

- Intubação
- Puxar o anel vermelho da válvula de segurança do COMBIBAG para baixo (limite da pressão de 60 mbar)
- Mesmo com uma ventilação através do tubo traqueal, deve procurar atingir um limite de pressão de 20 mbar, para manter a redução da frequência cardíaca, resultante do aumento da resistência na pequena circulação, o mais baixa possível.

4.6 Aumento da concentração de oxigénio

Em casos de emergência, são, com frequência, indicadas concentrações de oxigénio mais elevadas do que no ar inspirado (21 vol.%) ou concentrações perto dos 100%, uma vez que na primeira fase de alimentação tem de se contar um défice de oxigénio do paciente. Com o saco de ventilação COMBIBAG é possível fazer ventilações com qualquer concentração elevada de oxigénio. Para concentrações de oxigénio até 48% o O_2 pode ser alimentado directamente

através do bico de oxigénio da tubuladura de aspiração. Se for necessário aplicar uma concentração de oxigénio mais elevada, pode utilizar-se um reservatório de oxigénio ou uma válvula Demand.

Ligar o tubo ondulado

- Encaixar o reservatório de oxigénio no cone da tubuladura de aspiração
- Enfiar o tubo de ligação de O_2 no manguito situado na extremidade do tubo do fole.

Ligar a válvula Demand

- Conectar a válvula Demand com um adaptador WM 22169 adequado.
- Respeitar as instruções de uso da válvula Demand.

4.7 Ventilação PEEP

É possível evitar ou influenciar favoravelmente os efeitos de vários problemas da função pulmonar (problemas de distribuição do ar, exsudação, formação de atelectasia, etc.) através da utilização de uma pressão positiva no final do tempo expiratório (Positive Endexpirotary Pressure = PEEP).

Pode ser adaptada uma válvula PEEP directamente no ramal de expiração da válvula para o paciente.

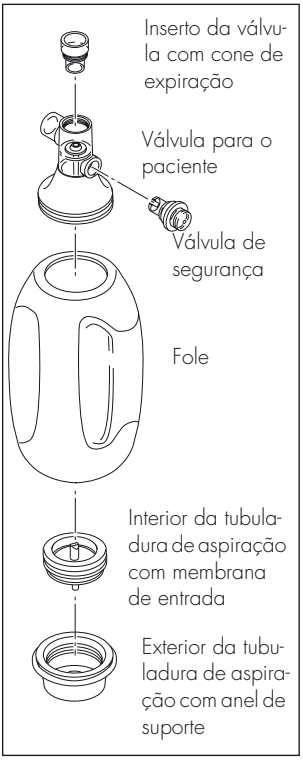
4.8 Medição do volume

Para excluir uma hipo ou hiperventilação em caso de uma ventilação manual prolongada com o COMBIBAG, é possível ligar um volúmetro ao ramal de expiração da válvula para o paciente para medir o volume de expiração.

4.9 Utilização de filtros HME

Para fins de higiene e climatização do ar de respiração, podem montar-se, no ramal de inspiração da válvula para o paciente, filtros HME (Heat and Moisture Exchanger) convencionais, com conexões normalizadas 15/22 mm. Deste modo, tanto as resistências à inspiração como à expiração aumentam ligeiramente. Deve ter-se em atenção, sobretudo nas crianças, ao aumento do volume do espaço morto. É favor respeitar as instruções de uso do fabricante e o ponto "3. Indicações de segurança" na página 9.

5. Procedimentos de higiene


Inserto da válvula com cone de expiração
Válvula para o paciente
Válvula de segurança
Fole
Interior da tubuladura de aspiração com membrana de entrada
Exterior da tubuladura de aspiração com anel de suporte

O COMBIBAG tem de ser submetido aos procedimentos de higiene após cada utilização.

Após os procedimentos de higiene tem sempre de se executar um teste de funcionamento.

As peças soltas do saco de ventilação COMBIBAG são de silicone ou de polisulfona.

A **limpeza** deve ser feita com água e sabão, terminando com um enxugamento sob água corrente. Para o efeito, o saco deve ser desmontado nos componentes representados.

Nota: não utilizar objectos afiados para a montagem ou desmontagem.

A válvula do paciente não necessita de ser desmontada para ser limpa correctamente!

No entanto, se esta for desmontada, **a capa da válvula de segurança não pode ser desaparafusada em caso algum,** caso contrário, o ajuste de pressão da válvula de segurança pode ser alterada.

Para **desinfectar** deve usar-se desinfectante indicado para borracha e polisulfona.

Consulte as Instruções de uso para saber que desinfectantes pode usar. Recomendamos GIGASEPT FF.

Deve ser feita uma esterilização normalizada com vapor, ar quente ou gás após a limpeza cuidadosa das peças soltas.

O reservatório de oxigénio **não pode ser esterilizado**. Deve ser limpo e desinfectado.

5.1 Limpeza no local do acidente

Em caso de entupimento da válvula após regurgitação, a válvula deve ser limpa da seguinte forma:

- desaparafusar o inserto da válvula.
- limpar com o dedo ou bater ligeiramente o elemento da válvula e a carcaça.
- comprimir rapidamente o saco várias vezes para soprar as peças de aspiração.
- aparafusar o inserto da válvula, verificar o funcionamento e prosseguir com a ventilação.

Atenção: Depois da limpeza e da montagem, efectuar sempre um teste de funcionamento!

- cobrir parcialmente a extremidade para o paciente.
- comprimir o saco e verificar o funcionamento e a estanqueidade do elemento da válvula (ver "4.2 Teste de funcionamento" na página 11).

5.2 Manutenção e assistência técnica

Em caso de utilização e cuidados adequados, o COMBIBAG dispensa manutenção. Apenas a membrana de entrada deve ser sujeita a um controlo visual anual. A membrana de entrada estará operacional se não forem visíveis fissuras ou outros danos. As membranas têm de ser substituídas sem falta se estiverem onduladas, deformadas ou pegajosas.

Recomenda-se a execução regular de um teste de funcionamento de acordo com o ponto 4.2.

6. Peças sobressalentes

6.1 Material fornecido de série

N.º da posição*	Peças	Número de referência
	Saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças, sem máscaras	WM 11090
22	Saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças com 1 máscara, composto por: – saco de ventilação COMBIBAG – máscara de ventilação com rebordo insuflável em silicone para adultos, tamanho 5 – instruções de uso COMBIBAG	WM 11020 WM 11000 WM 5074 WM 16009
22 **23**	Saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças com 2 máscaras, composto por: – saco de ventilação COMBIBAG – máscara de ventilação com rebordo insuflável em silicone para adultos, tamanho 5 – máscara de ventilação com rebordo insuflável em silicone para crianças e adolescentes, tamanho 3 – instruções de uso COMBIBAG	WM 11025 WM 11000 WM 5074 WM 5082 WM 16009
	Saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças com 2 máscaras, composto por: – saco de ventilação COMBIBAG – máscara de ventilação de silicone para adultos, tamanho 5 – máscara de ventilação de silicone para adolescentes, tamanho 3 – instruções de uso COMBIBAG	WM 11026 WM 11000 WM 5084 WM 5083 WM 16009

N.º da posição*	Peças	Número de referência
	Saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças com 3 máscaras, composto por:	WM 11050
	– saco de ventilação COMBIBAG	WM 11000
22	– máscara de ventilação com rebordo insuflável em silicone para adultos, tamanho 5	WM 5074
23	– máscara de ventilação com rebordo insuflável em silicone para crianças e adolescentes, tamanho 3	WM 5082
24	– máscara de ventilação com rebordo insuflável em silicone para bebés, tamanho 1	WM 5086
	– instruções de uso COMBIBAG	WM 16009

*Ver figura na página 24.

6.2 Acessórios

N.º da posição*	Peças	Número de referência
	Válvula PEEP com cone de ligação, regulação contínua de 0-10 mbar (diâmetro exterior 22 mm)	WM 3215
14 – **17**	Reservatório de oxigénio para COMBIBAG	WM 11052

*Ver figura na página 24.

Estão disponíveis as seguintes combinações de aparelhos com adaptador para o saco de ventilação COMBIBAG DEMAND da WEINMANN:

N.º da posição*	Peças	Número de referência
	Válvula Demand Spiracle com tubo de pressão de 1500 mm, ligação roscada 3/8	WM 22127
	Válvula Demand Spiracle com tubo de pressão de 1500 mm, casquilho de fecho tipo Walther	WM 22128
	Válvula Demand Spiracle com tubo de pressão de 1500 mm, ficha segundo DIN 13260	WM 22129

N.º da posição*	Peças	Número de referência
	Máscara de ventilação, transparente, com rebordo insuflável em silicone:	
22	– adultos, tamanho 5	WM 5074
23	– crianças e adolescentes, tamanho 3	WM 5082
24	– bebés e crianças pequenas, tamanho 1	WM 5086
	Máscara de ventilação, uma peça, silicone	
	– tamanho 5	WM 5084
	– tamanho 4	WM 5085
	– tamanho 3	WM 5083
	– tamanho 2	WM 5092
	– tamanho 1	WM 5091
	– tamanho 0	WM 5090
	Máscara de ventilação Rendell-Baker, silicone:	
21	– crianças, tamanho 3	WM 5063
20	– crianças, tamanho 2	WM 5062
19	– crianças pequenas, tamanho 1	WM 5061
18	– bebés, tamanho 0	WM 5060
	Kit de máscaras de ventilação Rendell-Baker de silicone composto por uma máscara de ventilação	
21	– para crianças de 3-12 anos (WM 5063),	WM 15482
20	– para crianças de 1-3 anos (WM 5062),	
19	– para crianças pequenas até 1 ano (WM 5061),	
18	– para bebés (WM 5060)	
	Kit de tubos orofaríngeos (após Guedel) composto por um tubo	
	– para adultos, tamanho 3,	WM 15483
	– para adolescentes, tamanho 2,	
	– para crianças, tamanho 1,	
	– para crianças pequenas, tamanho 0,	
	– para bebés, tamanho 000	

*Ver figura na página 24.

6.3 Peças sobressalentes

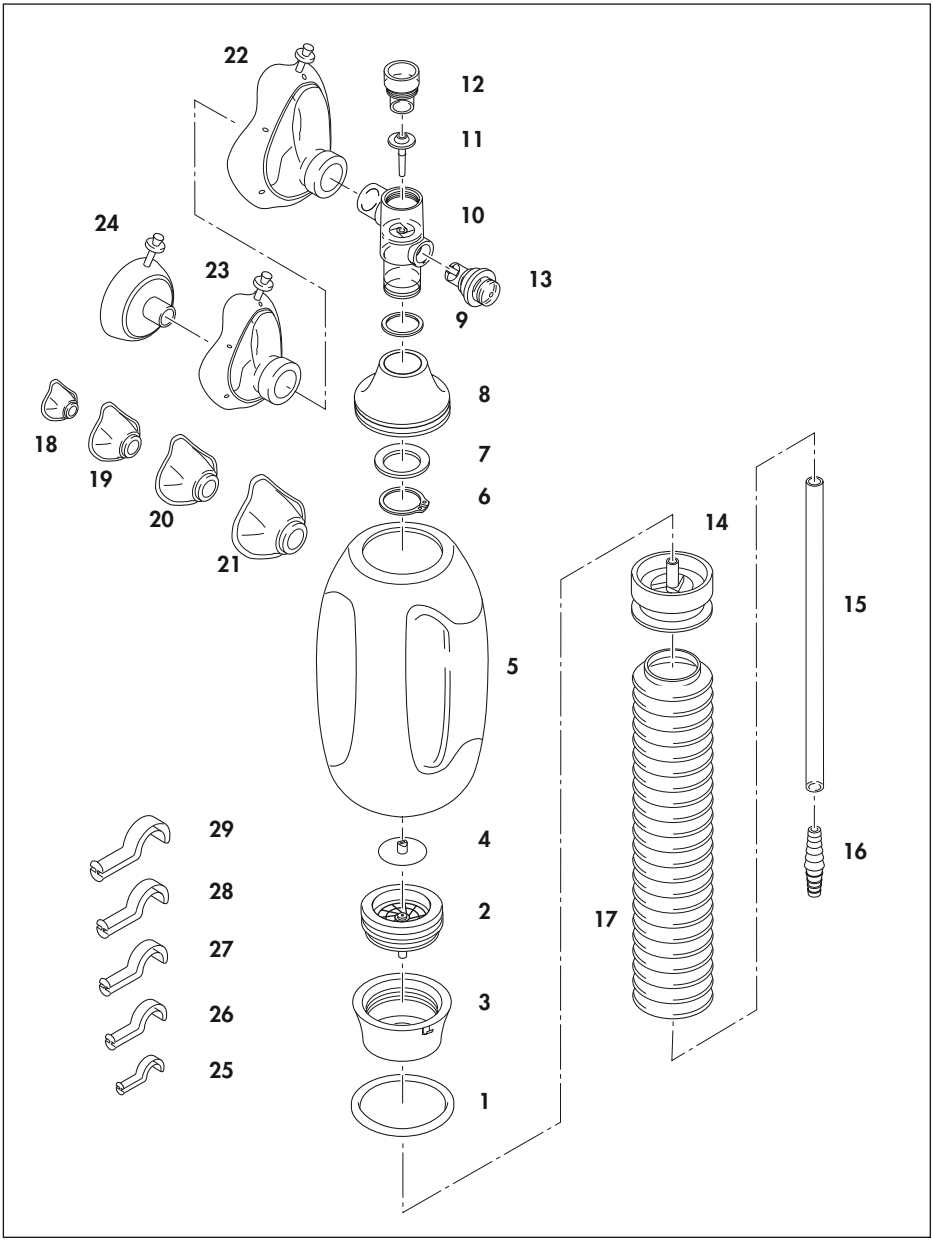
Para COMBIBAG

N.º da posição*	Peças	Número de referência
	Saco de ventilação COMBIBAG para adultos e crianças	WM 11000
	Junta anular, Ø 42 mm (anel para pendurar velho)	WM 1145/43
1	Anel para pendurar, novo, Ø 60 mm	WM 1145/49
	Disco vedante 30/35 x 0,5 mm	WM 1145/82
5	Fole	WM 11001
	Carcaça da válvula	WM 11002
6 – 12	Válvula de ventilação, sem válvula de segurança	WM 11003
	Tubuladura guia	WM 11004
	Elemento da válvula	WM 11006
	Inserto da válvula	WM 11007
4	Membrana de entrada	WM 11008
2	Peça interior da tubuladura de aspiração	WM 11021
3	Peça exterior da tubuladura de aspiração	WM 11022
13	Válvula de segurança de 2 níveis	WM 11030
6 – 13	Válvula de ventilação, completa	WM 11035
	Anilha de mola	WM 11043
	Tubuladura de aspiração com membrana de entrada	WM 11051
	Adaptador para válvula Demand OXYMAND, 17 mm de diâmetro interior, 24 mm diâmetro exterior	WM 22169
	Anel de segurança 30 x 1,5 mm	WM 50455

*Ver figura na página 24.

Para máscaras de ventilação

Peças	Número de referência
Anel para fixação de máscaras (para WM 5074 e WM 5082)	WM 11073
Bujão de vedação (para WM 5074, WM 5082, WM 5086)	WM 11074
Rebordo de máscaras insuflável de silicone (para WM 5074)	WM 11086
Rebordo de máscaras insuflável de silicone (para WM 5082)	WM 11087
Rebordo de máscaras insuflável de silicone (para WM 5086)	WM 11088
Corpo de máscaras (para WM 5074)	WM 11097
Corpo de máscaras (para WM 5082)	WM 11098
Corpo de máscaras (para WM 5086)	WM 11099


22
12
11
10
24
23
13
9
8
18
19
7
20
6
21
14
15
5
29
4
28
2
17
27
3
26
16
25
1

7. Dados técnicos

	COMBIBAG
Classe do aparelho segundo 93/42/CEE	IIa
Dimensões (C x D)	340 mm x 130 mm (desdobrado)
Peso	390 g
Campo de aplicação: – Pega para crianças – Pega para adultos	 peso do corpo 10 – 16 kg peso do corpo >16 kg
Limite da pressão	pode ser mudado entre 20 mbar e 60 mbar
Resistência de inspiração	2,17 mbar a 50 l/min
Resistência de expiração	2,23 mbar a 50 l/min
Conexão para o paciente	bloco fêmea cónico 15 mm e bloco macho cónico 22 mm segundo ISO 5356
Ramal de expiração	bloco macho cónico 30 mm segundo ISO 5356
Ligação para adição de O_2	bico Ø 6 mm
Espaço morto	5 ml
Fuga para a frente	0,05 l
Limites de temperatura – Armazenamento – Funcionamento	 –40 °C a +70 °C –18 °C a +50 °C
Materiais – válvulas – unidade de compressão, membranas da válvula	 polisulfona silicone

Frequências de ventilação e volumes

Durante a ventilação com o COMBIBAG são atingidos os seguintes volumes de inspiração e frequências:

	Frequência/min.	**Volume de inspiração/ml**
Pega para crianças 2 dedos 3 dedos 4 dedos mão	> 60	 150 150 - 200 200 - 300 300 - 500
Pega para adultos 1 mão 2 mãos	> 25	 500 - 950 1200

Concentrações de O_2 inspiratórias

A concentração de O_2 atingida durante a ventilação depende do fluxo de O_2 ajustado, do volume e frequência de ventilação. Dependendo do tipo de alimentação de O_2 (alimentação directa ou alimentação de O_2 com reservatório) são atingidas as seguintes concentrações de O_2:

Fluxo	**Adultos**		**Crianças**			
			mão toda		3 dedos	
	sem reservatório	com reservatório	sem reservatório	com reservatório	sem reservatório	com reservatório
l/min	%	%	%	%	%	%
2	28	35	31	37	35	46
4	36	48	36	52	43	70
6	39	59	40	65	47	83
9	43	73	46	79	53	95
12	46	83	49	90	58	100
15	48	87	53	96	59	100

CE 0197

Frequência:

adulto:	12/min
criança, mão toda:	20/min
criança, três dedos:	25/min

8. Garantia

- A WEINMANN garante um produto sem qualquer deficiência durante um período de dois anos a contar da data de compra, desde que o produto seja utilizado para os fins a que se destina. Nos produtos cujo prazo de garantia seja inferior a dois anos, a garantia termina assim que expirar a data indicada na embalagem ou no manual de instruções.
- A apresentação do comprovativo de compra, do qual conste o nome do vendedor e a data de compra, é fundamental para fazer valer o direito à garantia.
- A garantia deixa de ter qualquer validade nos seguintes casos:
  - desrespeito pelo manual de instruções
  - erro de operação
  - utilização ou manuseamento incorrectos
  - intervenção no aparelho para efeitos de reparação por pessoas não autorizadas
  - por motivos de força maior, como por exemplo, relâmpago, etc.
  - danos de transporte devido a uma embalagem imprópria para efeitos de remessa
  - falta de manutenção
  - desgaste devido ao normal funcionamento e desgaste normal. Deste ponto fazem parte, p. ex., os seguintes componentes:
    - filtro
    - pilhas / baterias
    - artigos descartáveis etc.
  - Não utilização de peças sobressalentes originais.
- A WEINMANN não se responsabiliza por danos decorrentes de defeitos, contanto que os mesmos não resultem de dolo ou negligência grosseira ou não atentem contra a vida e a integridade física.
- A WEINMANN reserva-se o direito de opção pela eliminação dos defeitos, pelo fornecimento de um aparelho sem defeitos ou por um abatimento, que julgue apropriado, ao preço de venda.
- À WEINMANN não poderão ser imputados custos de transporte, caso o direito à garantia não seja reconhecido.
- Os direitos a garantia legais em vigor não são afectados.

9. Declaração de conformidade

A WEINMANN Geräte für Medizin GmbH + Co. KG declara com a presente, que o produto está em conformidade com as especificações aplicáveis da directiva 93/42/CEE relativa a dispositivos médicos. O texto completo da declaração de conformidade encontra-se em: www.weinmann.de

Weinmann
Geräte für Medizin GmbH+Co.KG
P.O.Box 540268 • D-22502 Hamburg
Kronsaalsweg 40 • D-22525 Hamburg
T: +49-(0)40-5 47 02-0
F: +49-(0)40-5 47 02-461
E: info@weinmann.de
www.weinmann.de

Center for
Production, Logistics, Service
Weinmann
Geräte für Medizin GmbH+Co.KG
Siebenstücken 14
D-24558 Henstedt-Ulzburg
T: +49-(0)4193-88 91-0
F: +49-(0)4193-88 91-450

WM 66236a - 12.08

emergency | homecare | diagnostics

WEINMANN
medical technology